Geburten bei Uterus duplex.

University Library
30
1905

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 19. Juli 1905

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Hans Joachim

approbierter Arzt aus Neu-Ruppin.

OPPONENTEN:

Herr Medizinalpraktikant Erich Schneider.
- - Ludwig Beltz.
- cand. med. Octavio S. de Capanema.

BERLIN.

Universitäts-Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

K

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Prof. Dr. **Olshausen.**

Seinem lieben Bruder

Herrn Dr. med. Georg Joachim

Arzt der Provinzial-Anstalten zu Strausberg.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/geburtenbeiuteru0000hans

Findet man in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts in der Literatur Angaben über Mißbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane, so lassen ihre Beschreibungen erkennen, wie sehr man solche Fälle als Kuriositäten auffaßte, wie wenig man von ihrer Häufigkeit, wie wenig man von ihrer Bedeutung für das geburtshilfliche Gebiet wußte. Mit einem Schlage änderte sich das, als Kußmaul in seinem grundlegenden, klassischen Werke „Von dem Mangel, der Verkümmerung und der Verdoppelung der Gebärmutter“ nicht nur eine stattliche Zahl solcher Mißbildungen aus der Literatur zusammenstellte, sondern vor allem ihrer Bedeutung nach jeder Richtung hin gerecht wurde. Schon er gab „nach der Gestalt, Lage und Umgebung des Organs“ eine Einteilung der verschiedenen Arten der Uterusmißbildungen, und nach ihm war es ganz besonders Livius Fürst[1]), der von entwicklungsgeschichtlichem Prinzip aus eine Klassifizierung versuchte. Ich kann mich darauf beschränken, ihre Einteilungen als bekannt vorauszusetzen, ebenso wie ich darauf verzichten will, die entwicklungsgeschichtliche Basis derselben des genaueren zu besprechen, ich kann dies um so mehr, als vor mir zahlreiche Untersucher[2]) dies in genügender Weise in der üblichen Einleitung ähnlicher Arbeiten getan haben. Aber selbst bei einer so geschickten Einteilung, wie sie Grabi[3]) benutzt, wird es immer noch

---

[1]) Livius Fürst, Über Bildungshemmungen des Uterovaginalkanals.

[2]) Richter, Inaug.-Dissertation, Berlin 1894.
Kettner, Inaug.-Dissertation, Berlin 1896.
Scheu, Inaug.-Dissertation, München 1902.
Victor Müller, Inaug.-Dissertation, Bonn 1903.

[3]) Grabi, Inaug.-Dissertation, Straßburg 1903.

eine Anzahl von Fällen geben, die sich nicht ohne weiteres unterbringen lassen, sei es, daß die Untersuchung an der Lebenden nicht den gewünschten Aufschluß geben kann — und dahin gehört natürlich die Mehrzahl solcher Fälle —, sei es, daß selbst das anatomische Präparat nicht einmal die Verhältnisse klar erkennen läßt. Aus diesem Grunde begnüge ich mich, in meiner Arbeit einfach von Uterus duplex zu sprechen, und will darunter einen solchen verstanden wissen, bei dem sich, durch eine Scheidewand getrennt, zwei Cava vorfinden.

Die Zahl der kasuistischen Beiträge über die Mißbildung eines solchen Uterus duplex ist nun seit Kußmaul eine ganz außerordentliche geworden, ganz besonders aber haben die letzten Jahre reichhaltiges Material in guter Zusammenfassung gebracht. Namentlich sind es Schwangerschaft und Geburt bei dieser Mißbildung, die nach allen Richtungen hin untersucht und nicht minder gut beobachtet worden sind. Wenn ich es trotzdem unternehme, die Literatur durch die Veröffentlichung von sieben Fällen, die in verhältnismäßig kurzer Zeit in der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Berlin zur Beobachtung gelangt sind, noch zu vermehren, so geschieht dies, weil fast jeder dieser einzelnen Fälle durch eine Besonderheit ausgezeichnet ist, wie ich ähnliche in der mir zur Verfügung stehenden Literatur entweder gar nicht oder doch nur spärlich aufgefunden habe.

Es mögen zunächst jene sieben Fälle von Geburten bei Uterus duplex in der Reihenfolge beschrieben werden, wie ich sie dem Grade der Besonderheit des einzelnen Falles nach für die angemessene halte. Die Beschreibung entnehme ich teils den Journalen der Klinik, teils eigener Beobachtung.

Fall I. Fräulein K. (Hausschwangere). Alter: 34 Jahr, I para.

Die Anamnese ergibt: Die Schwangere hat von Kinderkrankheiten nur die Masern gehabt; angeblich hat sie erst mit sechs Jahren laufen gelernt. Die Menses, über deren Eintritt sich nichts verzeichnet findet, sind stets regelmäßig und frei von Beschwerden gewesen. Die letzte Regel fand Ende Dezember 1898 statt

Eine Voruntersuchung der Schwangeren geschah am 19. Juni 1899; in bezug auf die vorhandene Mißbildung deckt sich ihr Befund mit dem am 8. September 7 Uhr abends auf dem Kreißsaal erhobenen:

Die äußere Besichtigung läßt ein breites und ziemlich kurzes Brustbein und ein massiges Vorspringen der Rippenknorpel erkennen, beides Zeichen der überstandenen Rachitis.

Die Beckenmaße sind: D. s. $26^1/_2$, D. c. 28, D. tr. 31, C. ext. $19^1/_2$.

Das Abdomen ist im Querdurchmesser ziemlich stark ausgedehnt; rechts oben befindet sich im Fundus uteri, der den Rippenbogen erreicht, ein großer Kindsteil, ein zweiter, anscheinend der Kopf, steht beweglich über dem Becken. Der Rücken des Kindes steht links, die Herztöne sind zu beiden Seiten der Mittellinie deutlich zu auskultieren. Links von der Mittellinie läßt sich ein über der linken Beckenschaufel befindlicher Tumor von Faustgröße und weicher Konsistenz palpieren; derselbe kontrahiert sich während der Wehe und läßt sich dann besonders deutlich von dem rechts liegenden Uterus abgrenzen. Dieser selbst ist stark dextrovertiert.

Temperatur 37,1°. Puls 60.

Die innerliche Untersuchung ergibt:

Die Scheide wird durch ein wenige Zentimeter hinter dem Introitus vaginae beginnendes, starkes, senkrecht verlaufendes Septum in zwei Abschnitte geteilt. Die in der rechten Scheide befindliche Portio vaginalis ist nahezu vollständig verstrichen, ihr Muttermund ist ohne Einrisse und grade für einen Finger durchgängig. Die Fruchtblase steht. Der vorliegende Kopf des Kindes ist beweglich über dem Becken.

In der linken Scheide fühlt sich die Portio vaginalis etwas länger als rechts an, aber auch sie ist immerhin stark verstrichen. Der untersuchende Finger gelangt durch den eben für ihn durchgängigen linken Muttermund in eine Höhle, die der des graviden Uterus innig anliegt. Die zwischen beiden Cava uteri befindliche gemeinsame Scheidewand ist stark in die linke, nicht gravide Uterushöhle durch den andrängenden Kopf vorgebuchtet und so dünn, daß die Nähte des kindlichen Schädels bequem durch sie hindurch zu palpieren sind.

Die Wehen sind kräftig.

Wesentlich anders gestaltet sich das Bild bei der am 9. September 1 Uhr 30 morgens vorgenommenen inneren Untersuchung:

Beide Orificia externa sind für einen Finger bequem durchgängig, doch ist der linke Muttermund ein wenig weiter als der rechte, der sich etwas mehr nach rechts in die Höhe gezogen hat. Die Fruchtblase ist jetzt nicht nur durch den rechten Muttermund wie vorher, sondern auch durch den linken zu fühlen. Die kleine Fontanelle erreicht man nur von links her. Aus dem linken Cavum uteri gelangt der palpierende Finger durch ein Loch der beide Uterus trennenden Scheidewand in das rechte, so daß man anzunehmen hat, daß der vordringende Kopf das ohnehin dünne Septum perforiert hat. Oberhalb eines jeden Muttermundes besteht noch ein Rest dieses Septums, der vom Finger hakenförmig von oben her umgriffen werden muß, will er von der einen Höhle in die andere gelangen.

Der Kopf steht wenig beweglich über dem Beckeneingang, die Pfeilnaht verläuft quer, ein wenig der Symphyse genähert.

Der weitere Geburtsverlauf ist folgender:

2 Uhr 30 vorm. kommt es zum Tetanus des Uterus, der durch eine subkutane Morphiuminjektion (0,01 g) wirksam bekämpft wird. Es ist nur noch ein einziger Muttermund von Kleinhandtellergröße zu palpieren, das Septum vaginae erscheint in seinem oberen Abschnitt an die rechte Beckenwand gepreßt. Die kleine Fontanelle steht links, die große rechts, beide in gleicher Höhe, die Pfeilnaht verläuft quer.

5 Uhr 55 vorm. springt die Blase, und es schneidet bei der nächsten Wehe der Kopf plötzlich und mit großer Gewalt durch. Es erfolgt zugleich die Geburt eines reifen, lebenden Knaben von 50 cm Länge und 3740 g Gewicht in erster Schädellage.

25 Minuten später ist die Placenta gelöst und folgt auf leichten Druck.

Ein Dammriß I. Grades wird durch zwei Catgutknopfnähte geschlossen.

Am 23. September wird die Wöchnerin nach einem fast fieberlosen Wochenbett — es stieg einmal am fünften

Tage die Temperatur auf 39,0°, um am nächsten Tage jedoch wieder abzufallen — nach Haus mit folgendem Genitalbefund entlassen:

Es lassen sich deutlich zwei Uterushörner palpieren, die gut voneinander abzugrenzen sind, indem das rechte einen Finger breit, das linke drei Finger breit unterhalb des Nabels steht.

Innerlich nimmt man von einer doppelten Scheide nichts mehr wahr, das Septum ist nur noch angedeutet vorhanden, indem es sowohl an der vorderen wie an der hinteren Wand, besonders vor und hinter der ebenfalls nur noch einfach vorhandenen Portio vaginalis eine hahnenkammartige Leiste bildet. Wie Scheide und Portio findet man auch den äußeren Muttermund nur noch einfach, er zeigt eine ziemlich plumpe Form, rechts wie links seitliche Einrisse und nimmt gerade noch die Fingerkuppe auf; an seiner hinteren, inneren Fläche fühlt man eine ungefähr median gelegene derbe Narbe, die vom zerrissenen Septum herrührt.

Der *II. Fall* kam im Verlauf zweier Geburten zur Beobachtung. Die erste Geburt fand im Jahre 1901 statt. Frau P. aus Lichtenrade. Alter 33 Jahre. V para.

Aus der Anamnese ist zu entnehmen, daß die Kreißende im Alter von 7 Jahren Diphtherie überstanden hat, als Erwachsene magenleidend gewesen ist. Die Menses sind regelmäßig gewesen. Voraufgegangen sind zwei spontane Geburten, eine Zangengeburt, über die jedoch nichts Näheres zu eruieren ist, sowie ein Abort im 3. Monat. Die letzte Regel fand Anfang Dezember 1900 statt.

Die Wehen begannen am 12. September 1901 11 Uhr vorm. Gelagert wurde die Kreißende am 13. September $9^1/_2$ Uhr vorm. Der gleich darauf erhobene Befund ergibt:

Der Fundus uteri steht dicht am linken Rippenbogen, der Uterus selbst ist von normaler Gestalt. Der Rücken des Kindes liegt rechts, kleine Teile sind oben links zu fühlen, die Herztöne rechts von der Mittellinie undeutlich zu auskultieren.

Die Beckenmaße sind: D. s. $29^1/_2$, D. c. 30, D. tr. 33, C. ext. 20.

Bei der inneren Untersuchung wird gefunden, daß die Scheide in ihrer ganzen Länge durch ein dickes Septum getrennt ist. Die dadurch entstandene rechte Vagina ist weit, ebenso auch ihr Scheideneingang. Gleichzeitig besteht ein Prolaps der vorderen rechten Vaginalwand. Im rechten Scheidengewölbe fühlt man eine große, wulstige, mit seitlichen Einrissen versehene Portio vaginalis. Die linke Scheide erscheint dagegen sehr eng, vom äußeren Muttermund ist nur ein schmaler Saum zu fühlen. Infolge der Enge dieser Vagina ist er dabei erst handtellergroß. Die Blase ist gesprungen, meconiumhaltiges Fruchtwasser ist abgegangen. Der Kopf ist ins Becken eingetreten, die Pfeilnaht verläuft quer, die kleine Fontanelle steht rechts.

Um 1 Uhr 30 nachm. kommt der Kopf zum Einschneiden; dabei spannt sich das Septum straff an und bedeckt den andrängenden Kopf fast vollständig; der linke Introitus läßt nur eine etwa fünfmarkstückgroße Stelle frei. Zwischen zwei Ligaturen wird nunmehr der etwa bleistiftdicke Rand des Septums durchtrennt, ein dabei im Wundwinkel spritzendes Gefäß umstochen. Bei der nächsten Wehe schneidet dann der Kopf durch. Eine Stunde p. p. wird die Placenta durch Druck entfernt, die Eihäute erscheinen zum Teil unvollständig. Das Kind, ein lebender Knabe, hat ein Gewicht von 3350 g und eine Länge von 51 cm.

Bei der Entlassung nach einem fieberlos verlaufenen Wochenbett zeigt sich der Uterus gut kontrahiert und in Anteflexion liegend.

Zwei Jahre später wird die Patientin abermals in die Klinik eingeliefert.

Die letzte Regel hat am 20. Februar 1903 stattgehabt. Vier Wochen vor der Aufnahme am 1. Dezember bekam die Schwangere zum ersten Male eine starke Blutung ex genitalibus; der hinzugezogene Arzt diagnostizierte Varixblutung. Dieselbe wiederholte sich in gleicher Weise am Morgen des Einlieferungstages, in der Zwischenzeit ist nicht der geringste Blutabgang bemerkt worden.

Der sofort erhobene Status ergibt folgendes:

Der Fundus des stark dextrovertierten Uterus liegt drei Finger breit unter dem rechten Rippenbogen; der

Kopf des Kindes steht auf der linken Darmbeinschaufel, der Rücken liegt schräg, der Steiß befindet sich rechts oben im Fundus, die Herztöne sind in Nabelhöhe wahrzunehmen.

Innerlich findet man ein breites Septum, das bis zur Schamspalte herunterreicht und die Scheide in zwei völlig voneinander getrennte Schläuche teilt. Im rechten Schlauch fühlt man vorn oben eine Portio, der einer Multiparen entsprechend; das Orificium int. ist geschlossen. Im linken Schlauche befindet sich hinten oben eine Portio, die etwas größer und weicher ist als die rechte, auch hier ist der Muttermund geschlossen. Vom Scheidengewölbe aus ist über dem Becken eine breite Resistenz, anscheinend eine Schulter, zu palpieren.

Die Kreißende wird 8 Uhr vorm. (1. XII.) auf dem Kreißsaal gelagert, die Temperatur beträgt 36,8°, der Puls 80. Während des ganzen Tages findet keine Blutung statt. Eine 7 Uhr abends vorgenommene Untersuchung läßt das Septum als dicke Scheidewand zwischen den kleinen Labien senkrecht ausgespannt schon äußerlich sichtbar erkennen; gleichzeitig besteht ein mäßiger Descensus der hinteren Vaginalwand.

Am 2. XII. 5 Uhr 45 vorm. beginnt die Kreißende langsam zu bluten; das Blut zeigt hellrote Farbe. Die Untersuchung im Speculum ergibt, daß die Blutung aus der rechten Portio stammt. Der rechte innere Muttermund ist für einen Finger durchgängig und findet sich von Placentargewebe überlagert. Der linke Cervikalkanal dagegen ist noch geschlossen.

Um 6 Uhr vorm. wird die rechte Scheide fest tamponiert, und es treten darnach etwas stärkere Wehen auf. Eine halbe Stunde später ist der Tampon völlig durchblutet. Da es auch bereits langsam nach außen zu bluten beginnt, wird die Tamponade entfernt, und bei dreimarkstückgroßem, völlig von Placentargewebe überlagertem, rechtem Muttermunde in Äthernarkose (Vitium cordis!) die kombinierte, indirekte Wendung auf den rechten Fuß unter Durchstoßung des Placentargewebes vollzogen. Daraufhin steht die Blutung. Bei dieser Operation wird gleichzeitig auch in den linken, für zwei Finger durchgängigen Cervikalkanal einge-

gangen; durch ihn gelangt man in eine fingerlange, leere, mit glatter Wand versehene Höhle.

Schon während der Narkose ist der Puls unregelmäßig geworden. Die vor derselben vorgenommene Untersuchung des Herzens hatte eine Verbreiterung der Herzdämpfung nach links, reine Herztöne und unregelmäßige Herzaktion ergeben. Deshalb werden zwei Spritzen Kampfer verabfolgt.

Um 9 Uhr 30 vorm. kommt der Steiß zum Einschneiden. Das Kind reitet auf der pulslosen Nabelschnur. 9 Uhr 45 vorm. ist das Kind bis zu den Schultern geboren, und auf leichtes Anheben schneidet der Kopf spontan durch; es folgt eine reichliche Menge stark blutig gefärbten Fruchtwassers.

Da bei völligem Mangel an Nachwehen die Blutung bald wieder einsetzt, wird die Placenta durch ziemlich schweren Credéschen Handgriff exprimiert. Dabei wird wegen des bestehenden Descensus beider Vaginalwände der Muttermund in der Vulva sichtbar. Die Blutung steht; es werden noch 2×2 Spritzen Ergotin subkutan injiziert.

Bei der dauernd bestehenden Unregelmäßigkeit, Schwäche und zeitweiligem Aussetzen des Pulses (56) werden nach und nach sechs Kampferspritzen verabfolgt.

Die am Rande durchbohrte Placenta ist ebenso wie die Eihäute vollständig. Das Kind, ein totes Mädchen, hat eine Länge von 56 cm und ein Gewicht von 4000 Gramm.

Das Wochenbett war einerseits durch die Inkompensation des Herzfehlers gestört, so daß sowohl Digitalis wie Strophanthus in Anwendung gelangt, andererseits kam es am fünften Tage zur Thrombose des linken Oberschenkels und am vierzehnten zu einer Fieberattacke, verbunden mit plötzlicher Atemnot und Schmerzen in der linken Brustseite, die ihren Ursprung aller Wahrscheinlichkeit nach in einem embolischen Prozeß eben von jener Thrombose her hatte.

Am neunten Tage des Wochenbetts ging die Decidua das nicht schwanger gewesenen Uterus ab, die einen vollständigen Ausguß desselben darstellte. Nach drei Wochen wurde die Patientin geheilt entlassen.

Im Anschluß daran mag die Beschreibung eines anderen Falles Platz finden, der neben seiner Mißbildung dieselbe Geburtskomplikation aufweist, wie der vorhergehende mit seinem zweiten Partus. Ich entnehme seine Darstellung den kurzen Notizen der geburtshilflichen Poliklinik.

Fall III. Chauffeursfrau B. G. Alter 33 Jahre, II para. Die Anamnese stellt eine vor zwei Jahren erfolgte, normal und rasch verlaufene Geburt fest. Die letzte Regel hat Ende Juni 1904 stattgehabt.

Die Hilfe der Klinik wird am 22. März 1905 wegen bereits drei Stunden währender Blutung ex genitalibus erbeten. Die Untersuchung ergibt:

Der schwangere Uterus steht mit seinem Fundus am rechten Rippenbogen; an ihn schließt sich, durch eine Furche getrennt, nach links hin ein zweiter Körper an, der als das nicht schwangere Horn eines Uterus bicornis erkannt wird. Der Rücken des Kindes liegt rechts, der Kopf steht beweglich über dem Becken, kleine Teile befinden sich links oben im Fundus. Die Herztöne sind rechts von der Mittellinie in Nabelhöhe wahrnehmbar und von normaler Frequenz.

Innerlich wird gefunden, daß die Scheide durch ein senkrechtes Septum, das vorn eingerissen ist, in zwei ungleiche Hälften geteilt wird. In jeder Scheide, in der weiteren rechten sowohl wie in der engeren linken, befindet sich eine Portio. Die linke Portio mit ihrem Orific. ext. zeigt multipare Verhältnisse. Die rechte Portio ist noch erhalten, ihr Muttermund gerade für zwei Finger durchgängig; rechts hinten ist bei der Untersuchung blutendes Placentargewebe zu fühlen. Die Blase steht.

Trotzdem sie sofort gesprengt wird, hält die Blutung an. Es wird deswegen zur kombinierten, inneren Wendung auf einen Fuß geschritten; bei der Enge des Cervikalkanals gelingt sie jedoch nur unvollständig; doch hört wenigstens die Blutung auf. Das Kind ist bereits abgestorben und wird einige Zeit später, nachdem der Muttermund vollständig erweitert ist, perforiert und extrahiert. Die Placenta wird eine Viertelstunde p. p. spontan geboren.

Da die Wöchnerin mehrere Male bei steigender Temperatur Schüttelfröste bekam, wurde sie am 1. April 1905 auf die septische Station der Klinik eingeliefert. Hier entwickelt sich das Bild einer pyämischen Erkrankung, einer Staphylomykose. Unter dem charakteristischen Fiebertypus kommt es während der folgenden sechs Wochen zur fortwährenden Bildung metastatischer, teils subkutan, teils intra- und submuskulär, teils periartikulär gelegener Abszesse, und zwar zwölf größerer und mehrerer kleinerer, die durch Inzision mit nachfolgender Jodoformglyzerintamponade zum Schwinden gebracht werden. Nach mehrwöchigem Krankenlager wird die Patientin geheilt entlassen.

Der nächste Fall kam wiederum im Verlauf zweier Geburten zur Beobachtung der Kgl. Klinik, und ich hatte als Unterarzt derselben selbst Gelegenheit, die zweite Geburt zu leiten, sowie ein Jahr später eine Nachuntersuchung vorzunehmen.

Fall IV. Kutschersfrau P. Alter: 26 Jahr. I para.

Die Anamnese ergibt, daß Frau P. immer sehr reichliche Menses von sechs bis acht Tage Dauer gehabt hat. Die letzte Regel hat am 11. September 1900 stattgefunden. Die Wehen haben am 9. Juli 1901 5 Uhr vorm. begonnen. Die Hilfe der geburtshilflichen Poliklinik wird mit der Meldung der Hebamme: „doppelter Muttermund“ in Anspruch genommen.

Die äußere Untersuchung ergibt folgenden Befund: Der Uterus ist stark nach rechts verlagert, der Fundus steht am rechten Rippenbogen, der Rücken des Kindes liegt links, kleine Teile sind rechts zu fühlen. Der Kopf ist bereits ins Becken eingetreten. Die Herztöne sind links von der Mittellinie zu auskultieren.

Die Beckenmaße sind: D. s. 26. D. c. 29. D. tr. 32. C. ext. 20.

Bei der inneren Untersuchung fühlt man im hintern Drittel der Scheide von vorn nach hinten ein 1 cm breites, derbes Septum verlaufen. Von einem zweiten Mundermund ist nichts mehr wahrnehmbar, da der Kopf bereits bei völlig erweitertem Muttermunde sich in Beckenweite befindet. Die kleine Fontanelle steht links, die große rechts, die Pfeilnaht verläuft quer.

Die Geburt schreitet trotz kräftiger Wehen nicht fort, indem der tiefertretende Kopf gegen das Septum getrieben und von diesem aufgehalten wird. Es wird dieses deshalb nach vorhergehender doppelter Unterbindung durchgeschnitten. Nunmehr erfolgt sofort (4 Uhr 45 nachm.) die spontane Geburt eines lebenden Knaben von 54 cm Länge und 4500 g Gewicht. Um 5 Uhr 30 folgt die Placenta auf Credéschen Handgriff, sie sowohl wie die Eihäute sind vollständig.

Die Palpation des puerperalen Uterus läßt eine deutliche, sattelförmige Einsenkung desselben erkennen, und zwar erscheint das rechte Horn doppelt so groß wie das linke.

Drei Jahre später konnte ich eine nunmehr vollkommen normale Geburt derselben Frau leiten.

Die letzte Regel war am 15. Juni 1903 gewesen. Die Wehen hatten am 27. März 1904 4 Uhr vorm. begonnen, die Blase war um 11 Uhr gesprungen; die Hilfe der Klinik wurde erbeten aus Furcht vor einer Blutung in der Nachgeburtsperiode, einer Gefahr, auf die man bei Gelegenheit der ersten Geburt aufmerksam gemacht hatte.

Ich fand bei meiner äußeren Untersuchung den Uterus bedeutend nach rechts verlagert, mit seinem Fundus am rechten Rippenbogen stehend; nach links schloß sich an ihn ein tumorartiger Körper von Kindskopfgröße an, der durch eine Furche von dem schwangeren Uterus getrennt, nach oben rechts unmittelbar in ihn überging; bei der Wehe kontrahierte auch er sich und wurde dadurch noch deutlicher palpabel. Der Rücken des Kindes lag links vorn, der Steiß links oben, die Füße rechts. Die Herztöne waren links von der Mittellinie wahrnehmbar, von normaler Frequenz.

Innerlich fühlte ich den Muttermund vollkommen erweitert, den Kopf bereits in Beckenweite mit links vorn befindlicher kleiner Fontanelle und im rechten schrägen Durchmesser verlaufender Pfeilnaht.

Es erfolgte um 12 Uhr 30 nachm. die spontane Geburt eines lebenden Knaben von 51 cm Länge und 5000 g Gewicht. Eine halbe Stunde später wurde die Placenta auf Credéschen Handgriff geboren; Placenta und Eihäute waren vollständig. Die Palpation des Uterus p. p.

ergab deutlich die doppelhörnige Gestalt desselben, und zwar erschien das rechte Horn doppelt so groß wie das linke.

Am 13. Mai 1905 hatte ich Gelegenheit, gemeinsam mit dem I. Assistenzarzte der Klinik eine Nachuntersuchung der Genitalorgane vorzunehmen. Dabei ergab sich:

Die Scheide war einfach, doch fanden sich zwei deutliche Längsnarben an der Columna rugarum anterior und posterior als Überreste des ehemaligen vaginalen Septums. Der Uterus wies eine exquisit doppelhörnige Gestalt auf. Die Portio war einfach, die einer Mehrgebärenden, von plumper Form und mit seitlichen Einrissen versehen. Bei der mit zwei Sonden vorgenommenen Untersuchung des Uterusinnern ging die eine nach rechts, die andre nach links, beim Versuch, sie einander zu nähern, fühlte man deutlich eine Scheidewand als trennende Schicht zwischen beiden; dieses uterine Septum reichte bis zum innern Muttermunde herab.

Frau P. gab an, daß weder vor ihrer Verheiratung noch vor der ersten Geburt bei Gelegenheit der Kohabitation etwas von einer doppelten Scheide von ihr oder ihrem Ehemann bemerkt worden ist.

Der nächste Fall konnte nur in der Nachgeburtsperiode beobachtet werden.

Fall V. Arbeiterfrau M. Alter: 33 Jahr. I para.

Am 2. März 1905 11 Uhr vorm. war die spontane Geburt eines Kindes in Schädellage erfolgt. Die sofort p. p. einsetzende Blutung veranlaßte die Hebamme, die Klinik anzurufen. Die Untersuchung ergab äußerlich eine doppelhörnige Gestalt des puerperalen Uterus, dessen rechtes Horn größer als das linke war.

Da der Credésche Handgriff selbst in Narkose nicht zum Ziele führte, die Blutung aber fortdauerte, wurde die Placenta manuell gelöst, dabei fand sich dieselbe im rechten Horn, das von dem linken durch eine bis zum innern Muttermunde reichende Scheidewand getrennt war. Nach Entfernung der Placenta stand die Blutung.

Im sechsten Falle ergab erst die Sektion das Vorhandensein einer uterinen Mißbildung.

Fall VI. Frau E. B. Alter: 31 Jahr. II para.

Die erste Geburt war im Jahre 1888 in normaler Weise verlaufen. Die letzte Regel hatte Anfang Juli 1894 stattgehabt.

Am 6. März 1895 hatte abends, nachdem ein zweimaliger eklamptischer Anfall erfolgt war, die Geburt eines Kindes in Beckenendlage stattgefunden. Am 7. III. 1 Uhr 30 vorm. wird die Patientin entbunden in die Klinik eingeliefert. Es erfolgen im Lauf des Tages noch sieben eklamptische Anfälle, die mit Morphium und Chloral bekämpft werden. Es kommt zu dauerndem Sopor, der auch am folgenden Tage anhält. Am 9. III. erfolgt bei einer Temperatur von 40,2° und einem Puls von 150 unter Erscheinungen des Lungenödems der Exitus.

Das uns hier nur inbezug auf den Genitaltractus interessierende Sektionsprotokoll beschreibt eine vorher nicht diagnostizierte Verdoppelung: Der puerperale Uterus überragt die Symphyse um 9 cm. Die Serosa des Uterus ist mit spinnwebartigen, membranösen Adhäsionen bedeckt. Der Uterus hat eine doppelhörnige Gestalt; das linke Horn ist das puerperale, von ihm geht ein kleinfingerdickes Ligament ab. Ovarien und Tuben weisen Adhäsionen auf. In der Höhe der Symphyse zweigt sich von dem linken puerperalen Horn dar rechte, etwa fingerlange ab, von dessen Ende Tube und Lg. rot. abgehn. Linkes und rechtes Horn sind durch eine bis zum Orific. int. reichende muskulöse Scheidewand getrennt. Die Portio ist einfach vorhanden, ebenso auch die Scheide.

Im übrigen ergibt die Sektion inbezug auf andere Organe: Pericarditis et Endocarditis adhaes. fibr., Myocarditis pap. interst. fibr., Hyperaemia cerebri, pulm., lien., ren., hepat.

Zum Schluß sei es mir gestattet, über einen Fall von Gravidität bei doppelter Gebärmutter zu berichten, der in zweifacher Beziehung von Interesse ist, sowohl wegen der zu erwartenden Geburt wie auch wegen einer gleichzeitig bestehenden zweiten Mißbildung im Gebiete des Genitaltractus, die der Gegenstand operativer Eingriffe geworden ist.

Fall VII. Frau A. B. Alter: 25 Jahr. Nullipara.

Zu drei verschiedenen Malen war die Patientin in Behandlung und Beobachtung der Klinik.

Das erste Mal wurde sie am 10. August 1904 aufgenommen. Aus der damals erhobenen Anamnese ist zu entnehmen:

Die Menses haben im 15. Lebensjahr begonnen, sind stets regelmäßig, reichlich und von achttägiger Dauer gewesen. Beschwerden hat die Patientin nicht dabei gehabt. Seit dem November 1903 ist sie verheiratet, sie hat weder geboren, noch abortiert. Seit ihrer Verheiratung hat sie zur Zeit der Menstruation über Schmerzen in beiden Seiten zu klagen. Die letzte Regel hat am 3. August stattgefunden. Bei der Kohabitation, die selbst schmerzlos geschieht, wird intravaginal ein Widerstand empfunden. Seit Jahren bestehen Stuhlbeschwerden.

Folgenden Befund ergab die Untersuchung: Die Patientin ist eine mittelgroße, zierliche Frau von leidlich gutem Ernährungszustand. Herz- und Lungenbefund ist ohne Besonderheit. Das Abdomen ist flach, die Bauchdecken sind wenig fettreich, nicht gespannt, es ist keine Resistenz oder Empfindlichkeit wahrnehmbar. Ein After an natürlicher Stelle fehlt. Unmittelbar vor der hinteren Kommissur unterhalb des Hymenalrandes befindet sich der Ausgang des Mastdarms. Von hier zieht eine breite Brücke nach der Urethra hin. Zu beiden Seiten derselben liegen getrennt die doppelten Scheideneingänge. Wenn man durch den in die Scheide mündenden Anus eingeht, so nimmt man vom Mastdarm aus den kleinen und flachen, retrovertiert liegenden Uterus wahr, dessen Länge normal zu sein scheint; die beiden Adnexe sind palpabel, das linke Ovarium erscheint größer als das rechte. Die doppelte Scheidenanlage ist eine vollständige, das trennende Septum breit und fleischig. In jeder Vagina findet sich eine mit Muttermund versehene Portio vaginalis von normaler, doch zierlicher Form. Bei der Sondenuntersuchung endlich wird auch ein Uterus duplex mit Septum uterinum von Herrn Geheimrat Olshausen diagnostiziert.

Es wird beschlossen, an natürlicher Stelle einen künstlichen After zu schaffen und die vaginale Öffnung

des Rectums zu verschließen. Dies geschieht bei einer am 13. VIII. stattfindenden Operation. Am 31. VIII. wird die Patientin vorläufig entlassen. Die in der Scheide vernähte Rektalmündung ist bei hartem Stuhlgang wieder aufgeplatzt, nachdem die Patientin bereits acht Tage lang auf dem künstlich geschaffenen Wege defäziert hatte. Die perineale Afteröffnung ist bis auf einen kleinen Fistelgang zugeheilt.

Am 12. X. wird deswegen die plastische Operation wiederholt. Da trotzdem aber die Verbindung zwischen Mastdarm und Scheide als Fistelgang bestehen bleibt, wird nochmals am 5. XI. ein Verschluß derselben vorgenommen.

Am 15. XI. konnte dann die Patientin entlassen werden. Der künstlich geschaffene After funktionierte gut, als Überrest des Anus vulvovaginalis war eine Fistel übrig geblieben. Die Patientin bekam ein Dilatatorium mit, das sie sich selbst regelmäßig einführen sollte, und wurde ersucht, sich nach einiger Zeit wieder vorzustellen.

Dies geschah am 27. V. 1905, und dabei konnte folgender Befund erhoben werden: Die zweite Operation konnte als geglückt angesehen werden. Der künstlich geschaffene After ist offen geblieben und funktionierte in der Zwischenzeit gut, so daß selbst diarrhoischer Stuhl gehalten wurde. Vom Anus vulvovaginalis ist nur ein enger, grade für eine Sonde durchgängiger, unmittelbar vor dem Septum mündender Fistelgang bestehen geblieben, der aber weiter keine Beschwerden macht. Nun ist die Patientin im fünften Monat schwanger, die letzte Regel hat am 20. XII. 1904 stattgehabt: Der Fundus des Uterus ist stark nach rechts verlagert und steht in Nabelhöhe; seine Konsistenz ist die eines weichen, graviden. Kindsbewegungen hat die Schwangere noch nicht gefühlt, was bei ihr als I para aber wenig zu besagen hat.

Wenn ich unter den von mir in der einschlägigen Literatur gefundenen 186 genauer beschriebenen Fällen von Partus bei Uterus duplex Umschau halte und sie mit den vorstehend veröffentlichten sieben Fällen vergleiche, so finde ich, daß diese in mancher Hinsicht zwar bereits

vollkommene Analoga besitzen, namentlich insofern sie den für Geburten bei Uterusverdopplung typischen Verlauf repräsentieren, andererseits zeigen sie jedoch Besonderheiten, wie ich sie sonst nicht eben häufig angetroffen habe. Es sei mir darum gestattet, diese an der Hand meiner Fälle sowie ähnlicher aus der Literatur im einzelnen zu charakterisieren, ihre Beziehung zum Geburtsverlauf und ihre Bewertung in Rücksicht auf die Uterusverdopplung zu besprechen.

Die Frage nach der Art der Mißbildung ist im ersten Falle wohl ohne weiteres dahin zu beantworten, daß es sich um einen Uterus bicornis bicollis septus cum vagina septa handelt. Die Bikornität wurde sowohl bei der ersten Untersuchung in der Geburt sofort erkannt, indem neben dem nach rechts abgewichenen, graviden Uterus ein zweiter, in der Wehe sich kontrahierender Körper palpiert wurde, als auch konnten bei der Entlassung die beiden Hörner deutlich unterschieden werden. Der Einwurf, es habe sich vielleicht um einen Uterus pseudodidelphys gehandelt, d. h. nach Grabi[1]) um eine Art der Uterusduplizität, bei der zwei während der Geburt durch Auflockerung des interzervikalen Gewebes als Uteri separati imponierende Uteri post partum wieder aneinanderrücken, also keine vollkommene Trennung, aber auch noch nicht die innigere Verschmelzung eines Uterus bicornis darstellen, wie sie in zahlreichen Fällen so von Simon[2]), Holzapfel[3]), Ollivier[4]), Scheu[5]), Hochstetter[6]), Bouffe de St. Blaise[7]), v. Guérard[8]) u. a. m. als Uterus didelphys beschrieben, richtiger aber wohl als pseudodidelphys aufzufassen sind, um so mehr als auch bei dieser Form der nicht gravide Uterus aus dem kleinen Becken emporgehoben wird, dieser Einwurf wird sowohl durch den Entlassungsbefund als auch ganz be-

---

[1]) Inaug.-Dissertation, Straßburg 1903.
[2]) Zentralbl. 1894, S. 1313.
[3]) Zentralbl. 1893, S. 873.
[4]) Schmidts Jahrb. Bd. 158, S. 41.
[5]) Inaug.-Dissertation, München 1902. Fall I.
[6]) Zeitschr. f. Gynäk. u. Geburtsh., XXVIII, S. 185.
[7]) Compt. rendus de la soc. d'obst., de gynéc. et de péd. de Paris. Tom. I, neuvième fasc., p. 271.
[8]) Monatsschr. f. Gynäk. u. Geburtsh. 1898, VII, S. 288.

sonders durch den Geburtsverlauf selbst widerlegt. In nur vier Fällen nämlich konnte ich einen ähnlichen, merkwürdigen Verlauf konstatieren, und von diesen sind vielleicht nur zwei eindeutig, keiner aber ist so genau wie der vorliegende Fall K. (I) beobachtet worden. Es handelt sich dabei um die seltene Tatsache, daß das uterine Septum, dessen vollständiges Vorhandensein durch eine erste Untersuchung erwiesen ist, während der Geburt durch den andrängenden Kopf durchstoßen wird, so daß die nächste Untersuchung einen ganz abweichenden Befund bietet. Hat man vorher Kopf und Blase nur vom rechten Muttermund aus palpieren können, so ist dies fünf Stunden später auch vom linken aus möglich, ja die kleine Fontanelle ist jetzt nur durch diesen noch zu erreichen. Begünstigt ist diese Perforation durch die schon vorher konstatierte Dünne des Septums, das bereits stark ins leere Cavum hinein vorgebuchtet gewesen ist. Die Richtigkeit der Annahme einer Durchstoßung dieses Septums bestätigt die Möglichkeit, nunmehr mit dem untersuchenden Finger durch ein Loch von der einen in die andere Uterushöhle zu gelangen, wobei dieser den stehengebliebenen Teil der Scheidewand hakenförmig umgreifen muß. Der weitere Verlauf gestaltet sich nun so, daß der aus dem rechten schwangeren Cavum in das linke nicht schwangere getretene Kopf auch weiterhin den neuen Weg verfolgt, den vorher nur für einen Finger durchgängigen linken Muttermund eröffnet, das vaginale Septum an die rechte Scheidenwand drückt, um so schließlich durch die linke Scheide spontan geboren zu werden. Da nach Überwindung der Schwierigkeiten der Eröffnungsperiode die Austreibungsperiode nur ganz kurze Zeit in Anspruch nimmt, kommt es bei dem wenig vorbereiteten Damme zu einem Riß ersten Grades. In dieser Periode muß es auch zu einer Zerreißung des Septum vaginale sowie des zwischen den beiden Portiones befindlichen Restes des Septum uterinum gekommen sein, denn bei der Entlassung findet man nur noch eine Vagina und nur einen ziemlich plumpen, mit Einrissen versehenen Muttermund, dazu eine ziemlich derbe, vaginale Narbe. Daß letzteres Vorkommnis absolut nicht einzig dasteht, das beweist auch mein Fall IV, wo ebenfalls a. p. zwei Portiones, p. p. nur noch eine Portio vorhanden war, ebenso deutet

auch Simon[1]) einen Befund, den er bei Gelegenheit einer Operation eines Ectrop. orif. extr. erhebt.

Eine gewisse Ähnlichkeit zeigt ein von Jakesch[2]) veröffentlichter Fall, auch er findet einen Uterus duplex cum vagina duplice, bei dem sich der Kopf des in Querlage befindlichen Kindes in der linken Uterushöhle, der Hals in einem Loch des uterinen Septums, der übrige Körper und die Placenta in der rechten Höhle befindet. Da das untere Uterinsegment überdehnt und die Frucht abgestorben ist, perforiert und extrahiert er. Immerhin läßt sich auch in seinem Falle eine Perforation des uterinen Septums annehmen, doch hat leider nicht eine frühere Untersuchung stattgefunden, die uns von der zuvorigen Intaktheit des Septums Aufschluß gegeben hätte. So bleibt die Frage, ob es sich um eine Durchstoßung der Scheidewand oder um den Zustand eines teilweisen Septums, um den so seltenen Uterus bifor. partim septus gehandelt hat, offen. Ganz unentschieden muß ich dieselbe Frage bei dem Fall von Bonnaire[3]) lassen, bei dem die Geburt bei Gravid. sin. durch die rechte Vagina erfolgt, da nähere Angaben des Geburtsverlaufes in seinen verschiedenen Phasen fehlen.

Im Gegensatz zu diesen beiden Fällen beschreibt Halban[4]) in genauer und klarer Weise eine Geburt, bei der sicher nur die eine Uterushöhle schwanger war, die Geburt jedoch durch ein Loch im Septum und durch den Muttermund des nicht graviden Cavums spontan erfolgte; freilich bleibt es auch hierbei unklar, ob das Loch im Septum schon immer bestand oder erst durch die Geburt entstand. Es unterscheidet sich aber abgesehen davon, daß der Weg des Kindes ein entgegengesetzter war, sein Fall auch dadurch von unserm, daß bei jenem die Verhältnisse intra partum unklare blieben, da man sogar drei Öffnungen am Grunde der Scheide fand und erst p. p. die richtige Diagnose stellte. So verschieden endlich der letzte von v. Meer[5]) veröffentlichte Fall zu sein scheint, da er noch eine zweite Mißbildung,

[1]) s. o.
[2]) Zentralbl. 1897, S. 732.
[3]) v. Winkelsches Handb. II, S. 406.
[4]) Zentralbl. 1900, S. 208.
[5]) Hegars Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk. III, S. 274.

eine Atresia vaginalis dextra, als komplizierendes Moment aufweist, so hat er doch in bezug auf die Perforation des uterinen Septums die größte Ähnlichkeit. Bei ihm handelt es sich um eine Gravidität im linken Horn eines Uterus bicornis bicollis cum vagina dupl.; die rechte Vagina ist aber atretisch und stellt ein nach dem Rectum zu blindsackförmig geschlossenes Cavum dar, das sich oben in das rechte muskulöse, nicht solide Uterushorn fortsetzt. Bei der Geburt kommt es zur Zerreißung des uterinen Septums in seinem cervikalen Teil, — die spätere Untersuchung läßt deutlich die zerfetzten Ränder desselben wahrnehmen — der Kopf gelangt vom linken Cervikalkanal in den rechten, von da in die rechte atretische Vagina; eine Inzision derselben läßt dann das Kind durch die Wunde spontan geboren werden. Da in unserm Falle diese die Übersicht erschwerende Komplikation einer Atres. vag. dextr. fehlt, so kann ich mit Recht ihn wohl unter den bisher bekannten als den reinsten Fall von Uterus duplex cum perforatione septi uterini intra partum facta bezeichnen.

Die beiden nächsten, von mir aufgeführten Fälle zeichnen sich beide in gleicher Weise durch eine Komplikation aus, die ich ebenfalls unter den Fällen von Geburten bei Uterus duplex außerordentlich selten, nur zweimal im ganzen angetroffen habe. Es handelt sich bei ihnen um eine Placenta praevia, eine Besonderheit, der ich vielleicht einen gewissen Zusammenhang mit der Duplizität des Uterus zugestehen muß; denn die dabei vorhandenen Septa des Uterus können als günstige Stellen für die Entwicklung der Placenta nicht so sehr in Betracht kommen, so daß diese immerhin häufiger als sonst zum Vorliegen kommen könnte; wenn ich es wagen darf, bei der freilich verhältnismäßig nur geringen Zahl von mir gezählter Fälle von Geburten bei Uterus duplex statistische Betrachtungen anzustellen, so würde doch das Vorkommen von Placenta praevia bei Duplizität in Höhe von 3,23% für die oben angezogene Möglichkeit bei der sonst im allgemeinen geltenden Prozentzahl von 0,06 (nach Runge) etwas sprechen.

Im übrigen jedoch unterscheiden sich beide Fälle sowohl in der Art der Verdopplung wie auch im Geburtsverlauf nicht unwesentlich voneinander. In dem

zweimal beobachteten Fall P. (II.) wird ausdrücklich bei Gelegenheit der ersten Geburt die normale Gestalt des Uterus hervorgehoben. Dies mag auch für den Untersucher ein Grund gewesen sein, nur eine Vagina duplex anzunehmen und nicht auch bei der Entlassung durch eine Sonderuntersuchung sich Klarheit über die uterinen Verhältnisse zu verschaffen. Ein solches Übersehen einer Uterus-Duplizität ist übrigens eins der häufigsten Vorkommnisse, besonders wenn nicht eine vorhandene Duplizität der Scheide die Aufmerksamkeit darauf lenkt. Verlaufen doch die meisten Geburten dabei durchaus normal — das zeigen ja auch die Fälle IV und V — das zeigen in großer Zahl die in der Literatur beschriebenen Fälle, namentlich liefern dafür die Anamnesen später erkannter Duplizitäten eine lehrreiche Fundgrube. Ja, man muß annehmen, daß die Mehrzahl der Verdopplungen auf diese Weise überhaupt sich der Beobachtung entziehn, und oft wird es erst eine Komplikation sein, die, auch nicht einmal immer im Wesen der Verdopplung begründet, auf den richtigen Weg der Erkenntnis führt. So ist es Holländer[1]) ergangen, der bei einem Abort bei Uterus pseudodidelphys eine Tuboovarialcyste annahm und sich zur Laparotomie entschloß, er fand dabei zwei hintereinander gelegene Uteri mit doppelten Orific. ext.; ähnliche schwere Folgen hatte die falsche Diagnose in dem von Jurinka[2]) beschriebenen Falle: hier nahm man eine Graviditas extrauterina an, obwohl man bereits an eine Bildungsanomalie gedacht hatte. Und in der Tat werden Graviditäten in einem Horn eines doppelten Uterus, ganz besonders wenn dasselbe rudimentär ist, die Erscheinungen einer Tubargravidität machen, d. h. wegen des zu schwachen Fruchtsackes zur Berstung kommen, immerhin ist es aber bei vier solchen Fällen, die Gegenstand einer besondren Arbeit sein werden, Olshausen dreimal gelungen, ante operationem die richtige Diagnose zu stellen. Im Falle Jurinka war das schwangere Horn sogar wohlausgebildet, und handelte es sich um einen Uterus bicornis unicollis susseptus;

---

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1894, p. 452.
[2]) Zentralbl. 1903, p. 1334.

auch Dirner[1]) machte aus dem gleichen Grunde bei Uterus bicornis bicollis eine Semiamputatio. Ollivier[2]) entdeckte erst, genau wie auch in unserm Falle VI, am Sektionspräparat die Duplizität. Trotz vorhandener Vagina duplex blieb bei den Fällen von Balin[3]) (Uterus bicornis bicollis), Scheu[4]) und Guhmann[5]) die Erkennung des Uterus duplex erst späteren Untersuchungen bzw. Geburten vorbehalten. Wagner[6]) schildert einen Fall von Querlage bei Uterus septus, wo bei vier vorausgegangenen Geburten trotz deren Beobachtung in der Hebammenschule zu Stuttgart die Verdopplung nicht erkannt wurde, und erst die Wendung bei dem fünften Partus zur richtigen Diagnose führte.

So war es denn auch in unserm Falle P. bei der ersten Geburt; zweimal war die Frau normal entbunden worden, einmal durch Forceps, ohne daß Arzt und Hebamme etwas von der Duplizität bemerkten. Bei der vierten in der Klinik geleiteten Geburt war nur das vaginale Septum ein Geburtshindernis, das den vordrängenden Kopf auffing und zurückhielt und deswegen teilweise abgetragen wurde. Erst die durch die Komplikation der Placenta praevia notwendig gewordene Operation war es auch hier beim fünften Male, die die Uterusverdoppelung erkennen ließ. Und zwar hatte dabei der wendende Assistenzarzt (Dr. Seegert) Gelegenheit, auch die nicht schwangere Uterushöhle sowie das Septum abzutasten. Es stellte sich somit der Uterus als ein einfacher Uterus septus duplex dar, da seine äußere Gestalt keine Abweichung bot. Abgesehen von der Placenta praevia ist dieser Fall aber auch dadurch bemerkenswert, als er eine aus der Natur der Mißbildung hervorgehende Besonderheit der Kindslage aufwies, indem der Kopf auf die linke Darmbeinschaufel abgewichen war, somit eine Schräglage resultierte. Die sonst daraus entspringende Verzögerung des Geburtsverlaufs,

---

[1]) Zentralbl. 1901, p. 1250.
[2]) s. o.
[3]) Zentralbl. 1899, p. 1439.
[4]) s. o.
[5]) Journ. of Amer. med. assoz. 1891, p. 906.
[6]) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XL, p. 244 Fall 2.

wie sie beispielsweise Holzapfel[1]) beobachtet hat und Pfannenstiehl[2]) besonders hervorhebt, mußte in diesem Falle naturgemäß durch die Operation in Wegfall kommen. Die Nachgeburtsperiode mußte endlich wegen stärkerer Blutung rasch durch Credéschen Handgriff beendet werden, ein Ereignis, auf das näher einzugehn mir der Fall M (V) noch Gelegenheit bietet. Neben den von seiten eines gleichzeitig bestehenden Vitium cordis eingetretenen Inkompensationserscheinungen wurde das Wochenbett durch eine Thrombose des linken Oberschenkels und im Anschluß daran durch eine Lungenembolie gestört, Komplikationen, die aber mit der Mißbildung als solcher natürlich nichts zu tun haben, vielmehr der Placenta praevia ihren Ursprung verdanken.

Die Mißbildung im Falle G (III) stellt im Gegensatz zum vorhergehenden einen Uterus von exquisit doppelhörniger Gestalt dar. Sonst haben wir durchaus gleiche Verhältnisse, es sind zwei Portiones vaginales, ein Septum uterinum und vaginale vorhanden, kurz es ist ein Uterus septus bicornis bicollis. Auch hier ist einmal eine normale Entbindung vorhergegangen, die das Septum der Scheide via naturali eingerissen hat. Dagegen gestalten sich die Operationsverhältnisse durchaus ungünstig, die Enge des Cervikalkanals läßt die Wendung nicht gelingen, so daß es schließlich zur Perforation des toten Kindes kommt. Nicht minder ungünstig ist der Verlauf des Wochenbetts, indem es zu einer Staphylomykose kommt, die zu zahlreichen Abszessen in den verschiedensten Geweben führt. In gewissem Sinne kann so wohl mit Recht die Duplizität für den unglücklichen Ausgang verantwortlich gemacht werden, als die bedeutende Enge des Cervikalkanals, die die Wendung hinderte, auf ihre Rechnung zu setzen ist. Gleiche Beobachtungen mußte Hohl[3]) bei einem durch Placenta praevia und Zwillinge komplizierten Fall von Uterus bicornis susseptus machen, und Arnoldi[4]) verlor eine Frau mit Uterus susseptus durch unstillbare

[1]) s. o.

[2]) Festschrift z. Feier des 50jähr. Jubil. der Gesellschaft für Gynäk. und Geburtsh. Wien 1894.

[3]) Deutsche Klinik 1853. Bd. V, 1.

[4]) Caspers Wochenschr. 1839, p. 51.

Blutung nach vollführter Operation der Placenta praevia, nachdem dieselbe, was von besonderem Interesse ist, bereits in früheren Geburten dieselbe Komplikation gehabt hatte.

Häufiger als Placenta praevia habe ich eine andere, nicht minder schwere Geburtskomplikation bei Duplizität des Uterus gefunden, deren höherer Prozentsatz (3,23 %) als unter sonst normalen Verhältnissen (0,22 % nach Runge) doch keineswegs berechtigen kann, einen kausalen Zusammenhang mit der Doppelbildung zu konstruieren, vielmehr bei der relativ kleinen Zahl der Beobachtungen nur als zufälliges statistisches Ergebnis gelten kann, um so mehr als bei keinem der bekannten Fälle etwa gleichzeitig Zwillingsschwangerschaft bestanden hat. Ebenso wie bei allen in der Literatur veröffentlichten Fällen von Eklampsie mit Uterusduplizität wurde auch bei unserm Falle B (VI) die Verdopplung erst am Sektionspraeparat erkannt; die Geburt war, natürlich abgesehen von den eklamptischen Anfällen, spontan in Beckenendlage erfolgt. Die Sektion ergab einen Uterus septus bicornis unicollis, also eine andere Unterart der Duplizität, bei der es nicht zur Bildung einer doppelten Portio gekommen ist, das Septum vielmehr nur bis zum innern Muttermund hinabreicht. In gleicher Weise werden Sektionspräparate Eklamptischer beschrieben von Ollivier[1]) (Uterus pseudodidelphys), Kettner[2]) (Uterus bicornis bicollis), Hochstetter[3]) (Uterus pseudodidelphys), Worobieff[4]) (Uterus bicornis bicollis) und Joachim[5]) fand bei einer Sectio caesarea, die er wegen engen Beckens und Kyphosis bei einer Eklamptischen machte, einen Uterus und eine Vagina duplex.

Die einfachsten Beispiele von Geburten bei Uterus duplex liefern uns die Fälle P. (IV) und M. (V). Bei jenem haben wir es mit einem Uterus bicornis bicollis septus cum vagina septa zu tun, bei dem bei der ersten Geburt das Septum vaginae exstirpiert wird, und das

---

[1]) s. o.
[2]) Inaug.-Dissertation, Berlin 1896.
[3]) s. o.
[4]) Zentralbl. XVII, S. 937.
[5]) Kußmaul, Über den Mangel, die Verkümmerung und die Verdopplung der Gebärmutter, Würzburg 1859.

Septum cervicale von selbst einreißt, so daß an Stelle zweier Portiones später sich nur noch eine Portio findet, während die zweite Geburt völlig normal verläuft, bei diesem handelt es sich wieder nur um einen Uterus septus bicornis unicollis, bei dem nach spontaner Geburt sich erst in der Nachgeburtsperiode Störungen bemerkbar machen. Die Placenta löst sich nicht vollständig infolge muskulärer Atonie, und es kommt zu schwerer Blutung; der auch in Narkose versuchte Credésche Handgriff führt nicht zum Ziel, und der Geburtshelfer sieht sich genötigt, eine manuelle Lösung vorzunehmen. Dies möchte ich als eins der gewöhnlichsten und häufigsten Ereignisse im Verlauf einer Geburt bei Duplizität des Uterus bezeichnen, allein 23mal konnte ich eine notwendig gewordene manuelle Lösung verzeichnet finden. Daß hier ein Zusammenhang mit der Mißbildung bestehen muß, leuchtet wohl ohne weiteres ein, und es wird dieser Fall ganz besonders dann eintreten müssen, wenn die Placenta ihren Sitz auf dem Septum ganz oder teilweise hat; dann werden die geringen Muskelelemente der Scheidewand nicht ausreichen, um eine völlige Lösung herbeizuführen. Derartige Verhältnisse bieten die beiden Fälle von Wagner[1]), andrerseits wird, da das Septum an und für sich als kein günstiger Ort für die Entwicklung der Placenta gelten kann, eher eine Ansiedlung derselben in den Tubenecken erfolgen, was ebenfalls zu Blutungen in der Nachgeburtsperiode führt. Dafür liefern die manuellen Lösungen in den Fällen von Andrews[2]) (Uterus bicornis unicollis) und v. Langsdorff[3]) (Uterus bicornis unicollis) Beispiele, bei dem letzteren ist es sogar zur Entwicklung von je einer Placenta in der Tubenecke jedes Horns bei einfacher Nabelschnur gekommen. Leider findet sich der Sitz der Placenta bei den meisten Beobachtungen nicht angegeben, so auch in unserem Falle.

Wenn auch der letzte Fall B. (VII) erst eine Schwangerschaft bei Uterus duplex repräsentiert, so sind doch schon heut, besonders was die zweite operierte

---

[1]) s. o. Fall I und II.
[2]) The American Gyn. and Obst. Journ. XVI, S. 464.
[3]) Zentralbl. 1883, S. 734.

Mißbildung anlangt, über die Geburt gewisse Vermutungen auszusprechen. Bei ihm haben wir es zunächst mit einer zweifachen Mißbildung zu tun, deren jede auf Entwicklungshemmung zurückzuführen ist, einmal handelt es sich um eine Verdoppelung des Uterus und der Scheide, und zwar um einen Uterus septus bicornis bicollis, und zweitens gesellt sich dazu eine Kloakenanlage, bei der das Ende des Mastdarms in die Vagina kurz oberhalb des Frenulums und des vaginalen Septums mündet, kurz um eine Atresia ani vulvovaginalis. Erst die November 1903 erfolgte Verheiratung ließ in der Patientin und ihrem Ehemann den Wunsch aufkommen, von der einen Mißbildung — von der ersten wußten beide vorher überhaupt nichts — auf operativem Wege befreit zu werden. Ein erster im August 1904 unternommener Versuch einer Bildung eines künstlichen Afters an der normalen Stelle und eines Verschlusses der anormalen vaginalen Öffnung führte nicht zum Ziele, da dieser 14 Tage p. o. wieder aufplatzte und jener allmählich zuheilte. Erst die nach einer zweiten Operation im Oktober desselben Jahres konsequent durchgeführte Nachbehandlung mit Dilatatorien führte zur Persistenz des Anus arteficialis naturalis, während erst eine dritte Operation die vaginale Rektalöffnung derartig verschloß, daß heute nur noch ein für eine Sonde durchgängiger Fistelgang besteht. In der einen Höhle des doppelten Uterus, und zwar weist der stark nach rechts gelegene Fundus auf das rechte Horn hin, ist es nun zur Schwangerschaft gekommen, die sich augenblicklich im 5. Monat befindet. Die bereits erlangte Größe dieses Horns läßt die Gefahr, daß es sich um ein rudimentäres handeln könnte, das gegebenenfalls zur Berstung käme, nicht wahrscheinlich erscheinen, und wir haben keinen Grund anzunehmen, daß es nicht, wie so oft, zu einer vollkommen normalen Geburt kommen könnte. Selbstverständlich kann eine event. sich noch herausbildende Schieflage eine Verzögerung herbeiführen oder eine Blutung in der Nachgeburtsperiode die manuelle Lösung der Placenta nötig machen, beides Vorkommnisse, die mit der Duplizität in kausalem Zusammenhang im Bereich der Möglichkeit liegen. Anders gestaltet sich die Frage, was aus der hergestellten Plastik der zweiten

Mißbildung wird, und da besteht allerdings die Gefahr, daß ein event. Scheiden- oder Dammriß oder Scheidendammriß dieselbe wieder illusorisch macht. Nötig ist das natürlich auch nicht einmal, wie ein ganz gleicher Fall von Andrews[1]) zeigt, wo auch die normale Geburt bei Uterus bicornis susseptus cum vagina septa die gleichzeitige Okklusion einer Rektovaginalfistel und einen Anus arteficialis naturalis bestehen ließ.

Nachdem schon die Betrachtungen der einzelnen Fälle teilweise ergeben haben, welche Besonderheiten im Geburtsverlauf bei Duplizität des Uterus Platz greifen und in derselben begründet sind, sei es mir gestattet, ein kurzes und zusammenfassendes Bild des Verlaufes der Schwangerschaft und Geburt bei Uterus duplex zu geben.

Was zunächst die Menstruation betrifft, so ist wohl ohne weiteres klar, daß der frühe oder späte Eintritt derselben mit der Verdoppelung der Gebärmutter nichts zu tun haben kann, vielmehr seinen Grund in anderen allgemeinen Ursachen der körperlichen Entwickelung hat. Anders ist dagegen die Unregelmäßigkeit der Menses, ebenso wie eine lange Dauer derselben zu beurteilen; ist doch die Möglichkeit gegeben, daß jeder Uterus seinen besonderen Menstruationsmodus hat, so daß z. B. 14tägige Menses wie in einem Falle von Althen[2]) stattfinden, oder dieselben doch zum mindesten nicht zu ganz gleicher Zeit einsetzen, woraus wieder eine verlängerte Dauer der einzelnen Regel resultieren kann. Beispiele dafür bietet Fall P. (IV) sowie zahlreiche aus der Literatur (v. Braun[3]), Holzapfel[4]), Simon[5]), Victor Müller[6]) [2 mal], v. Meer[7]), Weeber[8]), Weil[9]), Halban[10]). So kann es sich auch ereignen, daß im Falle der Gravidität des einen Horns das andere weiter

---

[1]) s. o.
[2]) Zentralbl. 1890, p. 711.
[3]) Zentralbl. 1895, p. 579.
[4]) s. o.
[5]) s. o.
[6]) Inaug.-Dissert. Bonn 1903. Fall 1 u. 2.
[7]) s. o.
[8]) Inaug.-Dissert. Straßburg 1902. Fall 1.
[9]) Zentralbl. 1896, p. 1161.
[10]) Zentralbl. 1904. p. 11.

menstruiert, wie es von Henderson[1]) und Halban[2]) beobachtet wurde.

Die leichtere Möglichkeit der Konzeption bei Verdoppelung, wie sie von Keda-Tukuoka[3]) (Japan) angenommen wird, möchte ich bestreiten, da ich dafür keinen plausiblen Grund einsehe.

Die Gravidität eines Uterus duplex kann nun in gleichem Maße das rechte wie linke Horn betreffen und wird sich im allgemeinen in dem entwickeln, das die besseren Bedingungen aufweist, d. h. sich am ehesten einem normal gebildeten Uterus nähert. Kommt es jedoch zur Schwangerschaft in einem rudimentären Horn eines gedoppelten Uterus, so werden wir oft das Bild einer Graviditas extrauterina vorgetäuscht finden, umsomehr, als die Folge der mangelhaft entwickelten Muskulatur des rudimentären Horns nicht minder häufig die Ruptur des Fruchtsackes ist. Den Entscheid zwischen beiden muß uns die Abgangsstelle des betreffenden Lig. rotund. geben, und, wie ich schon einmal Gelegenheit hatte zu verzeichnen, ist es auf diese Weise durchaus gelungen, die richtige Diagnose zu stellen, einzig freilich dürfte wohl der von Walther[4]) beobachtete Fall einer gleichzeitigen Extra- und Intrauteringravidität dastehen.

Selbstverständlich können auch beide Hörner gleichzeitig gravid sein, und die hohe Zahl der Zwillingsschwangerschaften entspricht durchaus dieser Möglichkeit. Ich zähle unter 214 Graviditäten allein zehnmal Zwillingsgraviditäten (Fälle von Koslenko[4]), Althen[5]), Birnbaum[6]), v. Guérard[7]), Hohl[8]), Rudl[9]), Grabi[10]), Robertson[11]) und Nowikow[12]), gewiß eine stattliche Zahl; ja, Robertson hat sogar bei einer Frau mehr-

---

[1]) Zeitschr. f. Gynäkol. u. Geburtsh. XIV, p. 174.
[2]) Zentralbl. 1900, p. 208, s. o.
[3]) Zentralbl. 1888, p. 143.
[4]) Zentralbl. 1902, p. 40.
[5]) s. o.
[6]) Weeber, Inaug.-Dissertation, Straßb. 1902, Fall 31.
[7]) s. o.
[8]) s. o.
[9]) Wiener klin. Wochenschr. 1902. p. 290.
[10]) Inaug.-Dissertation, Straßb. 1903. Fall 4.
[11]) Zentralbl. 1879, p. 556.
[12]) Zentralbl. 1902, p. 861.

mals Drillinge beobachtet. Freilich, meist kommt es dabei zum Abort oder zur Frühgeburt mindestens eines Hornes.

Überhaupt ist die Häufigkeit der vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft zur Duplizität in Beziehung zu setzen, wie Pfannenstiehl besonders betont, und gewiß hat die alte Rokitanskische Lehre trotz Kußmaul ihre Geltung. Dunning[1]) gibt als Prozentzahl 23,6 an, und Boni[2]) berechnet eine vorzeitige Unterbrechung auf 3,3 normale Geburten.

Wenden wir uns den Geburten selbst zu, so stimme ich mit Jakesch[3]) vollkommen überein, wenn er sagt: „Immerhin bleibt die Tatsache bemerkenswert, daß die Graviditäten bei den fraglichen Bildungsanomalien der weichen Geburtswege nur unter besonders ungünstigen Komplikationen zu gefährlichen Zwischenfällen führen. Sogenannte schwere Geburten bei Uterus duplex kommen darum nur selten zur Beobachtung und Beschreibung, und auch in solchen beschriebenen Fällen sehen wir die schwere Dystokie öfters durch Umstände veranlaßt, die aber ebenso bei einer Geburt aus normalem Uterus hätten zustande kommen können.“ Unter die Rubrik solcher besonders ungünstiger Komplikationen fallen vier meiner beschriebenen Fälle, sonst sind es wesentlich zwei Umstände, die, in der Duplizität begründet, bedrohlich werden können, das ist die Schief- bis Querlage, die im günstigsten Falle nur zu einer Verzögerung des Geburtsaktes führt, in ungünstigen Fällen aber — solche zählt v. Winkel in seinem Handbuche eine große Anzahl auf — durch Überdehnung des unteren Uterinsegments sowohl zur Spontanruptur wie auch bei der notwendigen Wendung infolge der bei Verdoppelung oft auffallenden Rigidität des Cervikalkanals (v. Winkel) resp. Muttermundes zu violenten Rupturen und Cervixrissen Anlaß geben kann, wozu dann noch besonders als disponierendes Moment die relative Schwäche der Wand des halben Uterus hinzutritt. Eine derartige Überdehnung des unteren Uterinsegments heben in den

---

[1]) Zentralbl. 1889, p. 774.
[2]) v. Winkelsches Hdb. II, p. 405.
[3]) Zentralbl. 1897, p. 729.

von ihnen beschriebenen Fällen Wagner[1]), Halban[2]), Jurinka[3]), Jakesch[4]), Füchtenbusch[5]), Grabi[6]), v. Braun[7]) ganz ausdrücklich hervor, und Füchtenbusch, Weil[8]) und Fleischmann[9]) beobachteten den unglücklichen Ausgang der Ruptur. Das andere Moment ist die Blutung in der Nachgeburtsperiode, die auf mangelhafter Lösung der Placenta beruht. Die Gründe dafür hatte ich bereits Gelegenheit zu besprechen.

Atonische Nachblutungen fand ich nur zweimal verzeichnet in einem von Kettner[10]) und einem von Wagner[11]) beobachteten Falle.

Sonst haben wir es also mit meist normalen Geburten zu tun, und nur ein Moment verdient dabei noch besonders hervorgehoben zu werden, das ist die Häufigkeit der Beckenendlagen, deren ich 20 bei 186 Partus zählen konnte. Wahrscheinlich ist es hier die Enge der Höhle, die die sonst gewöhnliche Einstellung der Gleichgewichtslage mit dem Kopfe nach unten nicht zuläßt.

Ob die mit der Duplizität in Verbindung gebrachte Weite des knöchernen Beckens wirklich zu Recht besteht, erscheint mir zum mindesten zweifelhaft, ich glaube eher, daß man dasselbe Phänomen bei normalem Uterus nicht in gleicher Weise beachtet.

In dem nicht puerperalen Uterus kommt es zur Bildung einer Decidua, die im Verlauf des Wochenbetts in kleinen Teilchen oder in Form eines Ausgusses des Cavums ausgestoßen wird. (Fall P.)

Daß die häufigen Verletzungen des Septums, besonders des vaginalen nach vorangegangenen operativen Eingriffen zu Temperatursteigerungen in puerperio führen können, liegt auf der Hand.

---

[1]) s. o. Fall I.
[2]) Zentralbl. 1904, p. 11.
[3]) s. o.
[4]) s. o.
[5]) Inaug.-Dissertation, Straßburg 1892.
[6]) s. o. Fall VI.
[7]) s. o.
[8]) s. o.
[9]) Prager med. Wochenschr. 1885, Nr. 25.
[10]) Inaug.-Dissertation, Berlin 1896.
[11]) s. o. Fall II.

Endlich wäre noch zu erwähnen, daß die Raumbeschränkung innerhalb eines Horns Anlaß zu Mißbildung des Kindes geben kann, wie wir solche von Victor Müller[1]), Scheu[2]), Opitz[3]) beobachtet finden.

Zum Schluß sei es mir gestattet, Herrn Dr. Paul Seegert, I. Assistenzarzt an der Kgl. Universitäts-Frauen-Klinik zu Berlin für die freundliche Anregung zu dieser Arbeit und die liebenswürdige Unterstützung während derselben sowie Herrn Geheimen Medizinalrat Prof. Dr. Olshausen für die gütige Überlassung der Journale der Klinik meinen ganz gehorsamsten Dank verbindlichst auszusprechen.

---

[1]) s. o. Fall I.
[2]) Inaug.-Dissertation, München 1902. Fall 2.
[3]) Zentralbl. 1899, p. 333.

Thesen.

I.

Querlagen im eigentlichen Sinne gehören bei Uterus duplex zu den größten Seltenheiten.

II.

Die so häufigen Zwillingsschwangerschaften bei Uterus duplex erreichen selten ihr normales Ende.

III.

Bei Leitung einer normalen Geburt bei Uterusduplizität bedarf die Nachgeburtsperiode noch größerer Beachtung als gewöhnlich.

Lebenslauf.

Ich, Johannes Gerhard Joachim, evangelischer Konfession, wurde am 21. August 1881 zu Dranse, Kreis Ostpriegnitz (Brandenburg), als Sohn des Pastors Wilhelm Joachim geboren. Meine Gymnasialausbildung erhielt ich nach einem Besuch der Gymnasialvorschule auf dem humanistischen Friedrich Wilhelms-Gymnasium zu Neu-Ruppin in den Jahren 1891—1900, das ich Ostern 1900 mit dem Zeugnis der Reife verließ, um mich dem Studium der Medizin zu widmen. Meine gesamte Studienzeit verbrachte ich auf der Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin. Am 14. März 1902 bestand ich daselbst die ärztliche Vorprüfung, im Wintersemester 1904/05 unterzog ich mich der ärztlichen Prüfung, die ich am 22. April 1905 beendete. Unter Befreiung von der Ableistung des praktischen Jahres wurde mir am 26. Mai 1905 die ärztliche Approbation erteilt.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

Behrend, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Borchardt, Brieger, Busch, Engelmann, Engler, Fischer, Fritsch, Gebhard (†), Greeff, Goldscheider, Gusserow, v. Hansemann, Hertwig, Israel, Jolly (†), Koblanck, König, Kraus, W. Krause, Lassar, Lexer, v. Leyden, Liebreich, Mendel, Meyer, v. Michel, Oestreich, Olshausen, Orth, Rawitz, Rubner, F. E. Schulze, H. Virchow, Waldeyer, Warburg, v. Wilamowitz-Möllendorf und famulierte an der I. med. Klinik der Charité (v. Leyden), der chirurgischen Univ.-Poliklinik (Lexer) und war Unterarzt an der Univ.-Frauen-Klinik (Olshausen).

Allen diesen Herren, meinen hochverehrten Lehrern, spreche ich meinen ehrerbietigsten Dank aus.